



REC'D 09 JUL 2003

WIPO PCT

# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: INV. IND.

N. MI2002A000839 DEL 19.04.2002

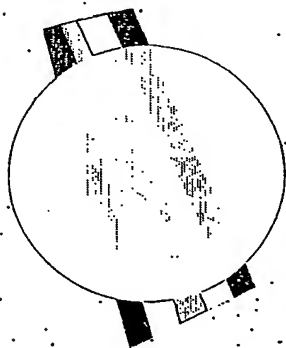


*Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

12 GIU. 2003

Roma, li .....



IL DIRIGENTE

*Elena Marinelli*  
Sig.ra E. MARINELLI

BEST AVAILABLE COPY

## AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A



## A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione IDEAL PACK S.r.l.Residenza Strada Savonese 9 - 15050 Rivalta Scrivia (AL)codice 01928120060

2) Denominazione

Residenza

codice

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Dr. Ing. Incollingo Italo

cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza TOP PATENTSvia Piazzale Lavatern. 8città Milanocap 20129 (prov) MIC. DOMICILIO ELETTIVO destinatario vedi sopra

via

n.

città

cap (prov)

## D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci)

gruppo/sottogruppo

Sistema per l'estrazione di liquidi e creme con flusso regolare e continuo.

## ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐NO ☒

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

## E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) Canegallo Pierottavio

3)

2)

4)

## F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato  
S/R

## SCIOGLIMENTO RISERVE

Data

N° Protocollo

1)

2)

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI

## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) 1 PROV n. pag. 07

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)

Doc. 2) 1 PROV n. tav. 02

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

Doc. 3) 1 RIS

lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale

Doc. 4) 1 RIS

designazione inventore

Doc. 5) 1 RIS

documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc. 6) 1 RIS

autorizzazione o atto di cessione

Doc. 7) 1

nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale lire Euro Centosessantadue/69

obbligatorio

COMPILATO IL 19/10/2002

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

Dr. Ing. Incollingo ItaloCONTINUA SI/NO NODEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO NO

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI

MILANO

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

MI2002A 000839

Reg. A.

15  
codiceL'anno millenovecento DUEMILADUE

DICIANNOVE

del mese di APRILE

Il(I) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, munita di

fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

## I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

M. FORTONEST

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRELIMINARE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA MI2002A 000689

REG. A

DATA DI DEPOSITO

19/04/2002

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

/ /

ID2-JPU

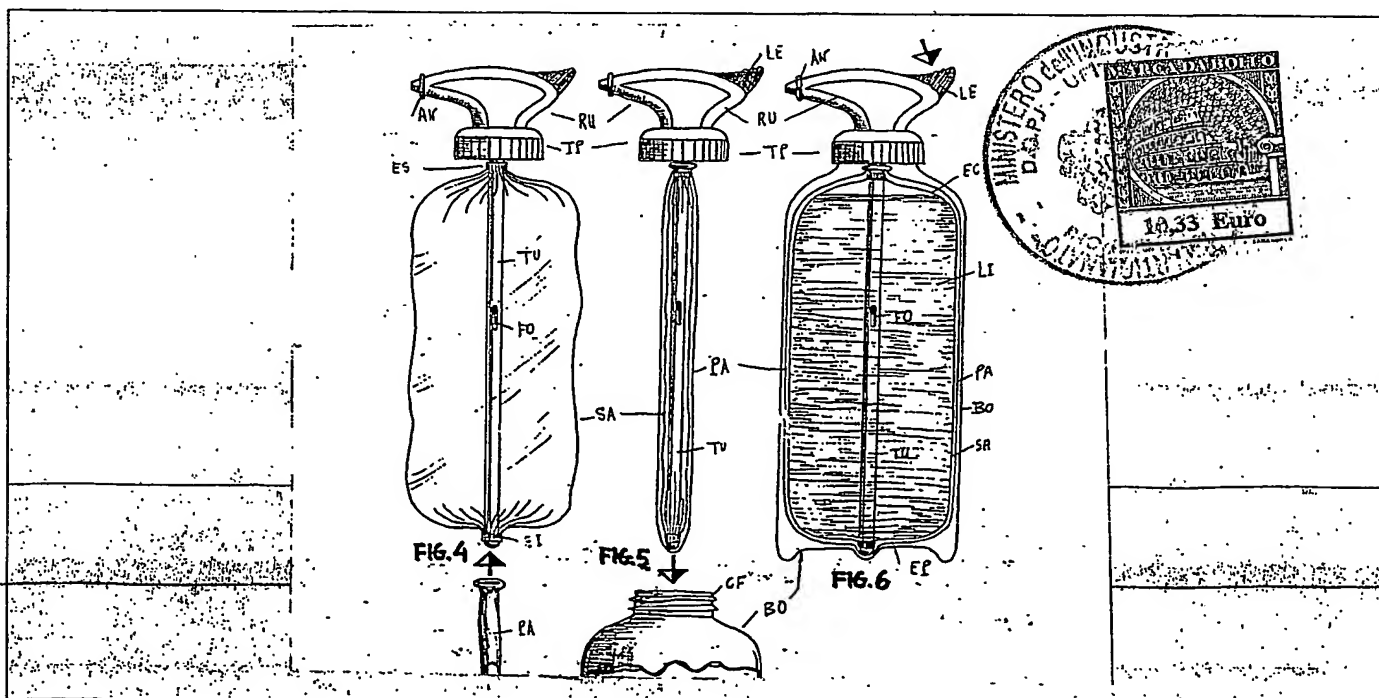
## D. TITOLO

Sistema per l'estrazione di liquidi e creme con flusso regolare e continuo.

## L. RIASSUNTO

Sistema per estrarre, dosare, dispensare, liquidi anche cremosi dai loro contenitori, con flusso regolare e continuo, senza spruzzi, senza perdite di fluido e senza l'intervento di gas, consistente di un contenitore nel quale è infilato un tubo o cannuccia TU con foro FO, con rubinetto RU e con tappo TP, caratterizzato almeno da: - un sacchetto termoplastico SA saldato alle estremità della cannuccia in questione; e - un palloncino o vescica PA in materiale sostanzialmente elastomerico calzato sul detto sacchetto, agente da organo di spinta verso l'esterno del liquido. (Figure 4-6)

## M. DISEGNO

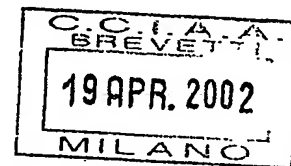


DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto di invenzione industriale  
dal Titolo: "Sistema per l'estrazione di liquidi e creme con flusso regolare  
e continuo".

a nome di: IDEALPACK S.r.l a Rivalta Scrivia (AL) MI 2002 A 0 0 0 8 3 9

Inventore designato: Canegallo Pierottavio.



\*\*\*\*\*

La presente invenzione concerne un sistema per estrarre, dosare, dispensare, ecc. ecc. sostanze sostanzialmente liquide dai contenitori che le contengono, con l'ausilio di un dispositivo a più componenti, in assenza di gas nebulizzanti e simili, con flusso regolare e continuo.

In una forma di realizzazione particolarmente vantaggiosa, il dispositivo estrattore secondo il trovato comprende almeno quattro componenti assemblati compattamente tra loro, facilmente introducibili nel contenitore del fluido da estrarre e/o dispensare; più in particolare il nuovo estrattore comprende:

- un tubicino o cannula (TU) associato convenzionalmente ad un rubinetto (RU) e ad un tappo (TP);
- un sacchetto (SA) termoplastico saldato ai capi terminali del detto tubicino (TU + RU + TP + SA);
- un palloncino elastico (PA) calzato su detto sacchetto (TU + RU + TP + SA + PA);
- e - un contenitore (CO) del fluido (liquido, creme ecc.) da dispensare, in assenza assoluta di gas ad esempio alogenati del tipo CFC notoriamente inquinanti.

Sono noti tantissimi estrattori, dispenser, dosatori e simili, gene-

ralmente consistenti di un tubicino o cannuccia con rubinetto, inserito nel contenitore del liquido; azionando una levetta del rubinetto o un tasto a pressione si fa entrare aria nel tubicino con almeno un foro ed il liquido fuoriesce dal becco del rubinetto per effetto della pressione dell'aria direttamente sul contenuto liquido. In genere per migliorare il funzionamento si può associare un gas al liquido da estrarre ma anche con un simile intervento il flusso del liquido in estrazione rimane irregolare cioè oscilla tra portate alte e basse, in modo discontinuo, a volte violento causando anche spruzzi ed inutile dispendio di liquido.

Scopo del presente trovato è ora quello di provvedere un sistema di estrazione, dosaggio, distribuzione e simile che non abbia gli inconvenienti dell'Arte Nota, in particolare quelli sopra accennati.

In una sua forma di realizzazione preferita e vantaggiosa, il sistema per estrarre, dosare, dispensare liquidi anche cremosi da contenitori, con flusso regolare e continuo, senza perdite di fluido e senza l'intervento di gas, consistente di un contenitore nel quale è infilato un tubo o cannuccia TU con foro FO, con rubinetto RU in testa e all'esterno, e con tappo TP di fissazione al recipiente, è ora caratterizzato almeno da: - un sacchetto termoplastico (SA) saldato alle estremità terminali del tubo interno; e - un palloncino o vescica (PA) in materiale sostanzialmente elastomerico calzato su detto sacchetto e agente sul prodotto da dispensare. Le ulteriori caratteristiche del trovato sono recitate nelle rivendicazioni 2-5 alle quali si rinvia.

I diversi aspetti e vantaggi del trovato appariranno più chiaramente dalla descrizione della forma di realizzazione rappresentata nei disegni di

accompagnamento nei quali:

- le figure 1, 2, 3, 4 e 6 sono viste schematiche frontali del sistema secondo l'invenzione;
- la figura 5 è una vista laterale dell'assemblaggio dei componenti rappresentati nella figura 4; e
- la figura 7 è uno schema a blocchi del metodo secondo il trovato.

Nelle figure TU indica un tubicino o cannuccia classica con foro di uscita FO, avente sostanzialmente l'altezza del contenitore o bottiglia BO e diametro DT di lunga inferiore al diametro DB del detto contenitore. Alla testa superiore di TU è fissato convenzionalmente un rubinetto RU con leva LE, molla M azionante la valvola VA di apertura ed otturazione, con anello AN di aggancio al riempitore (non rappresentato) e con tappo TP per l'avvitamento alla sommità di detta bottiglia BO.

Al complesso convenzionale formato dal tubicino TU più rubinetto RU e tappo TP, si associa ora caratteristicamente un sacchetto SA (figura 2) in materiale termoplastico con buone proprietà di termosaldabilità e di barriera, che viene saldato alle estremità superiore ed inferiore di detta cannuccia, interne alla bottiglia BO (fig. 4). Questo sacchetto consiste di materiale mono- o pluri- strato in particolare di laminato preferibilmente coestruso comportante uno o più film in polimeri o copolimeri dell'etilene, propilene, butene, ammidi, esteri ftalici, stirolo e simili.

Secondo un altro aspetto peculiare dell'invenzione, su detto sacchetto SA viene calzato un palloncino o vescichetta PA in materiale sostanzialmente elastomerico, preferibilmente ottenuto da mescole di gomme naturali e/o sintetiche. Detto palloncino, che è l'elemento di spinta del liquido o crema

verso l'esterno, potrà avere spessori diversi in base al liquido o crema da estrarre.

Nelle figure 1, 2 e 3 sono rappresentati i componenti separati del sistema secondo il trovato. In figura 4 è rappresentato invece la cannula o tubicino TU con foro FO, rubinetto RU e tappo TP avente saldato alle sue estremità superiore ES e inferiore EI, il sacchetto SA in materiale termoplastico.

L'ulteriore componente del sistema cioè il palloncino PA è rappresentato staccato e al di sotto dell'estremità inferiore EI del sacchetto SA saldato alla cannula TU. Nella successiva figura 4 si nota in vista laterale il detto palloncino elastomerico PA calzato sul sacchetto SA a sua volta saldato alle estremità ES ed EI del tubicino TU. In basso alla figura 5 è parzialmente rappresentata una bottiglia BO sul cui collo filettato CF verrà avvitato il tappo TP così come rappresentato in figura 6, e dopo verrà riempito.

Non senza sorpresa si realizza ora caratteristicamente un flusso regolare, uniforme, continuo, senza spruzzi ecc. del liquido o crema LI, azionando semplicemente la leva LE del rubinetto RU. Sempre con sorpresa l'azione del palloncino PA sul liquido LI (non più a contatto nè con la cannula nè col sacchetto di plastica SA ma solo col palloncino PA) consente di svuotare completamente la bottiglia realizzando così uno sfruttamento completo del suo contenuto.

In figura 5 il sistema completo cioè cannula con rubinetto e tappo, con sacchetto termosaldato alle sue estremità e con palloncino elastico calzato sul sacchetto, è rappresentato allo stato di riposo cioè senza alcun gonfiamento. In figura 6 invece è rappresentato il sistema gonfiato con il



palloncino PA che agisce sul liquido contenuto.

Vantaggiosamente il detto palloncino PA può avere diametro addirittura inferiore o uguale a quello del tubicino, è chiuso alla sua estremità inferiore EP ed è aperto alla sua estremità superiore EC laddove si stringe a tenuta sulla testa della cannula TS per effetto delle sue caratteristiche elastiche..

In figura 7 è rappresentato un metodo particolarmente semplice ed efficace per la realizzazione del sistema in questione, in cui: - nello stadio I si associa al tubicino TU il rubinetto RU ed il tappo TP; - nello stadio II si salda il sacchetto SA alle estremità ES ed EI del tubo TU nel caso in cui detto sacchetto sia aperto alle sue due estremità; al limite, il sacchetto SA potrebbe essere chiuso all'estremità inferiore e non richiedervi una saldatura; - nello stadio III si calza il palloncino PA sul sacchetto SA portando la sua estremità inferiore chiusa a sovrapporsi alla estremità inferiore saldata del sacchetto SA e la sua estremità superiore a stringersi saldamente sotto il risalto TS; - nello stadio IV si infila nella bottiglia BO il sistema TU+ RU + TP + SA + PA, e si avvita con il tappo TP; e - nello stadio V si riempie di liquido o crema il sistema dal rubinetto RU.

I vantaggi del sistema secondo il trovato sono tanto più notevoli e consistenti quanto più il liquido o crema nella bottiglia ha pregio.

Anche se l'invenzione è stata descritta con riferimento alla forma di realizzazione rappresentata a titolo illustrativo, essa è suscettibile di quelle varianti, modifiche, sostituzioni e simili che per essere a portata di mano del tecnico medio del ramo, ricadono naturalmente nello spirito e



nell'ambito del trovato così come rivendicato.

#### RIVENDICAZIONI

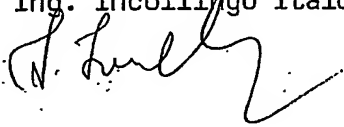
- 1) Sistema per estrarre, dosare, dispensare, liquidi anche cremosi dai loro contenitori, con flusso regolare e continuo, senza spruzzi, senza perdite di fluido e senza l'intervento di gas, consistente di un contenitore nel quale è infilato un tubo o cannuccia TU con foro FO, con rubinetto RU e con tappo TP, caratterizzato almeno da: - un sacchetto termoplastico SA saldato alle estremità della cannuccia in questione; e - un palloncino o vescica PA in materiale sostanzialmente elastomerico calzato sul detto sacchetto, agente da organo di spinta verso l'esterno del liquido.
- 2) Sistema secondo la rivendicazione 1, in cui il sacchetto è formato da materiale mono-pluri-strato in polimeri o copolimeri olefinici, ammidici, stirenici, poliestericici e simili, con caratteristiche protettive in particolare barriera.
- 3) Sistema secondo la rivendicazione 1 e/o 2, caratterizzato dal fatto che l'organo di spinta a palloncino è formato da mescole di gomme naturali e/o sintetiche.
- 4) Sistema secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che, oltre alla composizione, il palloncino ha spessore a seconda della densità del liquido o crema da estrarre.
- 5) Sistema secondo la rivendicazione 3, in cui il palloncino elastico ha diametro non di molto superiore a quello del tubicino, è chiuso alla sua estremità inferiore e si stringe saldamente ed elasticamente

all'estremità superiore della cannuccia.

- 6) Metodo per la realizzazione del sistema secondo le rivendicazioni precedenti, comportante almeno gli stadi seguenti: - I) assemblaggio di una cannuccia o tubicino con un rubinetto e con un tappo; - II) saldatura alle estremità inferiore e superiore della cannuccia, di un sacchetto in materiale termoplastico; - III) calzatura di un palloncino o vescichetta in materiale ad alta elasticità, sul sacchetto plastico; - IV) infilamento nella bottiglia dell'assemblaggio del tubicino con rubinetto e tappo, del sacchetto termoplastico e del palloncino elastomerico; e - V) riempimento della bottiglia.
- 7) Sistema e metodo sostanzialmente secondo quanto descritto e rappresentato.

Per la Richiedente: IDEALPACK S.r.l.

Il Mandatario: Dott. Ing. Incollingo Italo



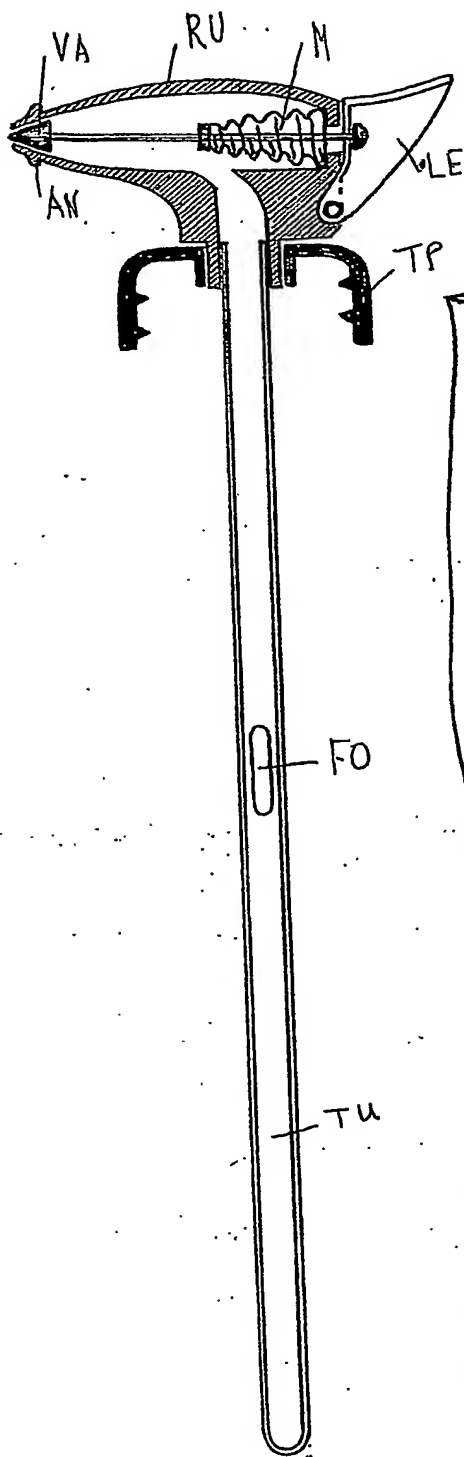


FIG. 1

MI 2002A 0 00 8 3 9

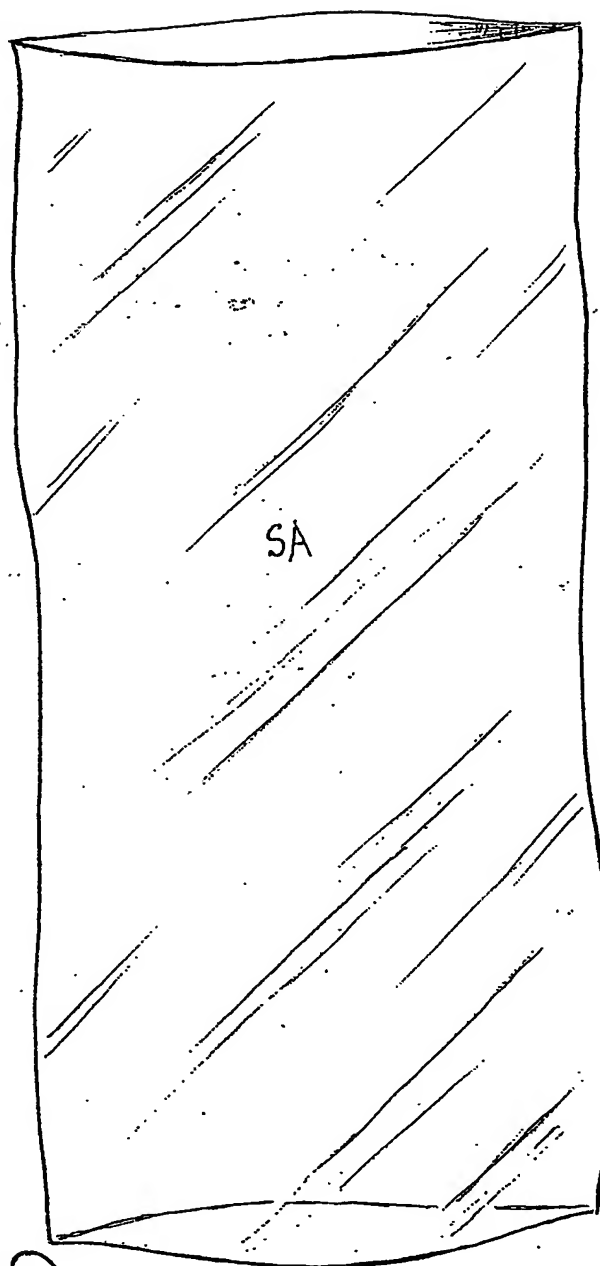
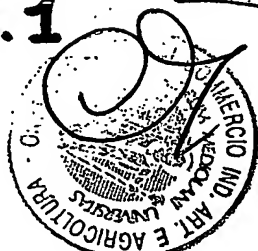


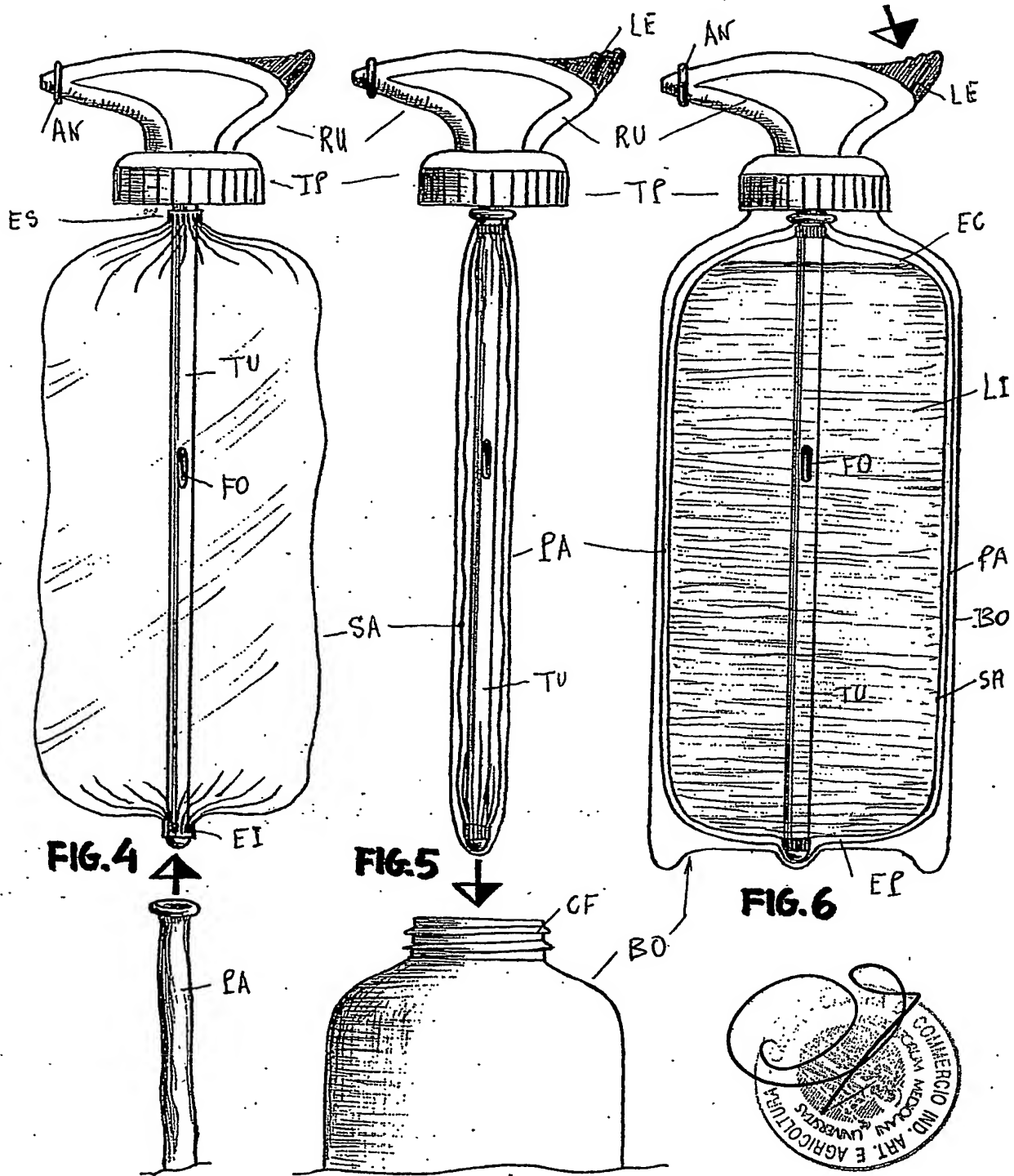
FIG. 2



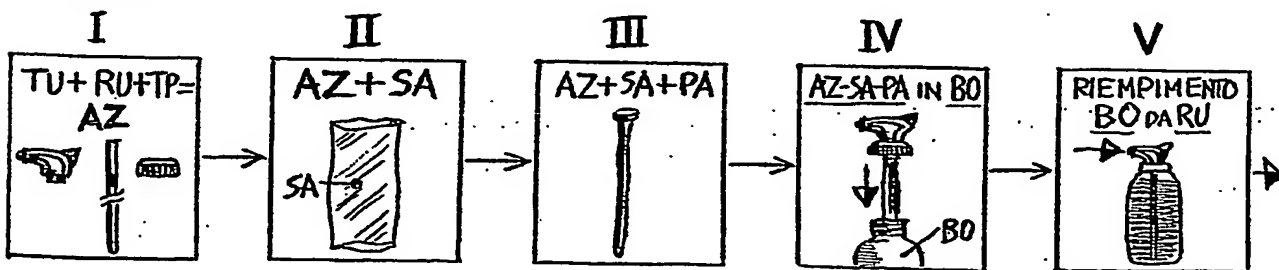
FIG. 3



*S. Lelli*



**FIG. 7**



*P. Lully*

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**